

DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-182-98-106
УДК 378.147

Методы обучения студентов вуза дизайн-проектированию

Татьяна Юрьевна КИТАЕВСКАЯ, Ирина Николаевна ПЕРУНОВСКАЯ

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»

392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6386-076X>, e-mail: kita68@rambler.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4124-4717>, e-mail: peru-irina@yandex.ru

Methods of project design teaching to university students

Tatyana Y. KITAEVSKAYA, Irina N. PERUNOVSKAYA

Derzhavin Tambov State University

33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6386-076X>, e-mail: kita68@rambler.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4124-4717>, e-mail: peru-irina@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены методы организации обучения дизайнеров художественно-проектной деятельности, включающей несколько видов деятельности: художественную, проектную, информационно-технологическую, организационно-управленческую, научно-исследовательскую и педагогическую, в условиях модернизации профессионального образования и принятия новых государственных стандартов, позволяющих строить мобильную систему обучения, отвечающую уровню развития современных компьютерных технологий, способов коммуникации и передачи информации. Дана сравнительная характеристика методов, отражающая степень активности и самостоятельности обучающихся, в контексте обучения дизайнеров проектной деятельности в соответствии с основными этапами дизайн-проектирования. В данном исследовании проектная деятельность дизайнера рассматривается по принципу двойного вхождения: как средство и как результат будущей профессиональной деятельности, система методов рассматривается как способ организации учебно-познавательной и проектной деятельности студентов. Сделан акцент на активные и интерактивные методы обучения проектной деятельности дизайнеров: «круглый стол», «мозговой штурм», деловые игры, кейс-метод, в том числе специальные: мастер-класс, творческий просмотр и их выбор в соответствии с этапами дизайн-проектирования, которые позволяют наиболее эффективно проводить индивидуальную и групповую работу над дизайн-проектом. Универсальность предложенных нами ранее подходов к выбору методов обучения и разработанного автоматизированного комплекса позволяет модифицировать существующие базы данных методов в соответствии со спецификой дизайн-проектирования, что делает возможным его использование в системе подготовки дизайнеров.

Ключевые слова: дизайн-проектирование; учебно-познавательная деятельность; методы обучения; этапы проектирования

Для цитирования: Китаевская Т.Ю., Перуновская И.Н. Методы обучения студентов вуза дизайн-проектированию // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2019. Т. 24, № 182. С. 98-106. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-182-98-106

Abstract. We consider the organization methods of art and project activities teaching to designers, including several types: artist, project, information and technology, organization and management, research and teaching, in the modernization of professional education and new state standards adoption. That allows to build a mobile teaching system on the level of modern computer technologies, methods of communication and information transfer. We present the comparative characteristic of methods. It reflects degree of students activity and independence in project activity teaching to designers according to the main stages of design project. In this study we consider the project activity of the designer on the principle of double entry as a mean and result of future professional activity, the methods system as a way of organizing educational, cognitive and project

activities of students. The focus is on active and interactive methods of project activities teaching to designers: “round table”, “brainstorming”, business games, case method, including special: workshop, creative overview and choice following the stages of project design, which allow the most effective to realize individual and group work on the design project. The universality of our early approaches to the choice of teaching methods and the developed automated system allows us to modify the existing database of methods following the specifics of project design, which enables to use it in the system of training designers.

Keywords: project design; educational and cognitive activity; teaching methods; stages of design

For citation: Kitayevskaya T.Y., Perunovskaya I.N. Metody obucheniya studentov vuza dizayn-proyektirovaniyu [Methods of project design teaching to university students]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2019, vol. 24, no. 182, pp. 98-106. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-182-98-106 (In Russian, Abstr. in Engl.)

Необходимость данного исследования определяется требованием общества в получении дизайн-образования в вузе, основанного на подходах, позволяющих строить мобильную систему обучения, отвечающую уровню развития современных компьютерных технологий, способов коммуникации и передачи информации¹. Развитие методической системы обучения дизайнеров в условиях открытости образования и реализации государственных образовательных стандартов нового поколения ориентируют на формирование компетенций, связанных с проектной деятельностью, как основного вида профессиональной деятельности дизайнера. Выбор методов обучения играет значимую роль в решении поставленных задач по эффективному освоению содержания обучения в контексте проектной деятельности дизайнеров. Роль преподавателя при таком подходе состоит в создании ситуаций, приближенных к будущим профессиональным условиям и отборе системы методов, адекватно отражающих целевую модель содержания обучения проектной деятельности дизайнеров.

Большинство авторов, акцентируя внимание на разных сторонах этого понятия и сохраняя дословный перевод греческого “methods” – «способ достижения какой-либо цели», считают метод обучения способом организации учебно-познавательной деятельности обучаемых (Ю.К. Бабанский, Т.А. Ильина, П.И. Пидкасистый, И.П. Подласый, Н.В. Савин, В.А. Сластенин, С.А. Смирнов, С.Д. Смирнов и др.) [1–4]. Рассматривая методическую систему как систему управления

процессом обучения с ожидаемыми результатами и выделяя в качестве ведущего звена организацию гибкой деятельности студента на основе теории планомерного формирования умственных действий и понятий, мы говорим о методах обучения как о способах организации учебно-познавательной деятельности студентов «с заранее определенными задачами, уровнями познавательной активности, учебными действиями и ожидаемыми результатами для достижения дидактических целей» [5].

По источнику получения информации в обучении дизайнеров в высшей школе используются следующие методы обучения (конкретизация типологии, предложенной Е.И. Петровским, Д.О. Лордкипаридзе, Е.Я. Голант): словесные (беседа, лекция, объяснение, работа с источниками), наглядные (показ, демонстрация моделей, проектов), практические (решение проектных задач) [6].

В обучении дизайнеров наряду с общими методами целесообразно использование специальных методов обучения, отражающих специфику основной будущей профессиональной деятельности, – дизайн-проектирования.

Профессиональная проектная деятельность дизайнера многогранна по своему характеру: в ней связаны несколько видов деятельности, что отражено в государственных профессиональных стандартах: художественная, проектная, информационно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская и педагогическая.

Обучение проектной деятельности дизайнера строится по принципу двойного вхождения: проектная деятельность рассматривается и как средство, и как результат будущей профессиональной деятельности. В

¹ Об утверждении профессионального стандарта «Графический дизайнер»: приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.01.2017 № 40н. Доступ из СПС Гарант.

процессе дизайн-проектирования определяются и принимаются пути решения поставленных задач функционального, стилистического, объемно-пространственного, цветологического характера с учетом историко-культурного, материального, социального и нравственного критериев. Применение оптимальной системы методов обучения позволяет более эффективно осуществлять подготовку студентов-дизайнеров к профессиональной деятельности на всех этапах проектирования.

Многие проблемы, посвященные классификации, рассмотрению функциональной пригодности методов обучения, достаточно подробно отражены в фундаментальных работах по педагогике (Ю.К. Бабанского, Т.А. Ильиной, П.И. Пидкасистого, И.П. Подласого, Н.В. Савина, В.А. Сластенина, С.А. Смирнова и др.). В настоящее время имеются основополагающие работы, связанные со спецификой методов обучения дизайнеров [7–9]. В то же время анализу методов обучения проектной деятельности в контексте основных этапов дизайн-проектирования не уделялось должного внимания.

В ходе обучения дизайнера проектной деятельности методы обучения могут выполнять следующие функции: обучающую, в которой реализуется главная цель – подготовка дизайнера; развивающую, задающую темп и уровень творческого развития; эстетически-воспитывающую, влияющую на общий культурный уровень; побуждающую, выступающую как средство творческого саморазвития личности; контрольно-диагностическую, позволяющую педагогу управлять процессом обучения проектной деятельности как основного вида профессиональной деятельности.

Проектная деятельность дизайнеров включает в себя несколько этапов:

- поисково-аналитический этап (сбор, изучение и систематизация информации по объекту проектирования, изучение аналогов дизайн-проектов по сходной тематике);
- стратегический этап и разработка дизайн-концепции проекта (выбор стиливого, композиционного, колористического и типографического решения будущего дизайн-проекта, представление фор-эскизов и скетчей, а также возможных вариантов проектных решений);

- эскизное решение проекта (выбор варианта окончательного решения проекта и представление его художественными и компьютерными средствами заказчику);

- реализация проектного решения (выполнение проекта с помощью компьютерных средств и программного обеспечения, конструирование и макетирование, выбор материалов для практической реализации проекта, подготовка документации на проект и ее согласование с заказчиком, выполнение проекта в материале);

- внедрение проекта (презентация и сдача проекта).

Применительно к обучению дизайнеров на каждом из этапов проектирования используются следующие группы методов обучения, отражающие степень активности и самостоятельности обучающихся, в соответствии с классификацией, предложенной И.Я. Лернером и М.Н. Скаткиным [10] (табл. 1).

Компетенции, формируемые на каждом из этапов проектной деятельности студентов, приведены в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

Информационно-рецептивный метод предполагает получение информации студентами в результате как прямого контакта с преподавателем в форме лекции-беседы, где уточняется знакомая информация, принимаются и осмысливаются факты, даются оценки, делают обоснованные выводы, которые остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления, так и из других источников: литературы, просмотра лучших дизайнерских проектов, интернет-источников. Используется на поисково-аналитическом этапе проектирования.

Репродуктивный метод предполагает применение усвоенного студентом теоретического и практического материала на основе изучения, выявления основных качеств и повторений лучших свойств проекта-образца на поисковом и стратегическом этапе дизайн-проектирования. Деятельность обучающихся строится в виде алгоритма: построение всего хода дизайн-проектирования по аналогии с уже существующими дизайн-проектами. Например, выработка основной идеи дизайн-проекта, его девиза или лозунга; подбор аналогов, успешных дизайн-проектов на задан-

Таблица 1

Методы обучения на этапах дизайн-проектирования

Этапы дизайн-проектирования	Методы обучения	Деятельность обучаемых	Профессиональные компетенции
Поисково-аналитический этап	Информационно-рецептивный, репродуктивный, частично-поисковый	Получение новых знаний об объекте проектирования и уточнение существующих, анализ проектов, сходных по тематике проектирования	ОПК-6 ОПК-7 ПК-7
Стратегический этап и разработка дизайн-концепции проекта	Проблемное изложение, эвристический, исследовательский	Исследование аналогов, моделирование, обсуждение, художественная деятельность	ПК-3 ПК-7 ППК-1 ППК-2
Эскизное решение проекта	Частично-поисковый, эвристический, исследовательский	Активный поиск решения проектных задач, дискуссия, художественная деятельность, самостоятельный поиск варианта решения проектных зад	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ПК-7 ПК-2 ПК-3 ППК-1 ППК-2 ППК-3
Реализация проектного решения	Информационно-рецептивный, репродуктивный, частично-поисковый	Проектная деятельность, компьютерное моделирование	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ППК-4 ППК-5 ППК-6 ППК-7
Защита и внедрение проекта	Репродуктивный	Творческий просмотр, презентация проекта, подготовка документации проекта	ОПК-6 ОПК-7 ПК-5 ПК-6

ную тему; выбор творческих источников; составление круга вопросов для уточнения задач дизайн-проектирования.

Частично-поисковый метод позволяет организовать под руководством педагога активный творческий поиск решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) познавательных задач либо поиск собственного решения проектных задач обучаемым на основе алгоритма и указаний, разработанных педагогом. Поиск решения проектных задач может осуществляться методом «от противного», когда педагог представляет на суд обучаемых неудачные и «провальные» проекты, представляя комментарии экспертной комиссии и предлагая студентам выступить в защиту проекта и дать свои положительные отзывы.

Метод проблемного изложения предполагает постановку преподавателем основной цели дизайн-проектирования, формулировки проектных задач, а затем, при сравнении

разных точек зрения и различных подходов в решении проектных задач по схожей тематике, общими усилиями вырабатывается способ решения поставленной цели на примере успешных проектов.

Эвристические методы. Творческий процесс работы дизайнера строится по определенным законам, в настоящее время разработано достаточное количество методов, позволяющих его активизировать, направленно генерируя новые идеи. Предпочтителен для работы над большими групповыми проектами на поисковом и стратегическом этапах, на этапе реализации проекта этот метод может использоваться в случаях изменения общей дизайн-концепции проекта. Ассоциативные методы, такие как метод фокальных объектов и метод гирлянд случайностей и ассоциаций, можно использовать на поисковом, стратегическом и этапе реализации проекта и как элемент «мозгового штурма». Данные методы помогают дизайнерам развивать

творческое воображение, возможность рассмотреть объект проектирования с разных сторон, выявить новые свойства проектируемого объекта.

Исследовательский метод позволяет студентам самостоятельно изучать литературные и интернет-источники, вести наблюдения, измерения и структурный анализ объектов проектирования, выполнять действия поискового характера для выбора оптимального решения проектных задач на поисковом, стратегическом этапах и этапе реализации проекта, для чего студенты могут, например, использовать сравнительный анализ потребительских свойств проектируемого объекта в форме сравнительной таблицы для выявления существенных и несущественных признаков.

Кроме перечисленных методов в соответствии со степенью включения обучаемых в творческую и познавательную деятельность в дизайн-проектировании для стимулирования творческого процесса наиболее целесообразно использовать *активные и интерактивные методы обучения*, которые были отобраны нами в результате факторного анализа. Рассмотрим более подробно конкретные методы стимулирования творческой активности обучаемых на этапах проектной деятельности.

Активные и интерактивные методы могут быть использованы на всех этапах дизайн-проектирования, позволяют выстроить весь процесс обучения в форме диалога и даже сменой ролей педагога и обучаемого, в форме деловой игры, моделирующей профессиональные ситуации [11–13]. Эти методы ориентированы не только на взаимодействие студентов с преподавателем, но и друг с другом, на доминанту активности студента в процессе обучения и организации его познавательной деятельности в ходе работы над индивидуальными и групповыми дизайн-проектами. Студенческие мастер-классы позволяют активизировать самостоятельную творческую и научную деятельность будущих дизайнеров, поделиться своими творческими идеями и наработками в профессиональной среде с широкой аудиторией, что дает определенный профессиональный рост студенту. Главной задачей интерактивных методов является создание специальных условий обучения в творческом процессе, при

которых обучаемые чувствуют доверительные взаимоотношения в группе, могут развивать интеллектуальную и творческую самостоятельность в проектной деятельности, ощущать свой профессиональный рост. Роль преподавателя в контексте такого обучения заключается в регулировании процесса дизайн-проектирования, его общей организации, в подготовке ключевых заданий, контрольных вопросов и тем для обсуждения в учебных группах, в проведении консультационных занятий в ходе художественно-проектной деятельности студентов, контроле за временем и порядком выполнения этапов намеченного плана-графика работы над проектом, решении конфликтных ситуаций.

Основными средствами организации учебной деятельности *при выборе интерактивных методов* обучения проектной деятельности дизайнеров в нашем исследовании становятся «круглый стол», «мозговой штурм», деловые игры, кейс-метод, мастер-класс, творческий просмотр, которые позволяют наиболее эффективно проводить индивидуальную и групповую работу над дизайн-проектом, тренинги, моделирующие профессиональные ситуации, организовать самостоятельную работу с творческими источниками и аналогами, а также другими информационными источниками.

«Круглый стол» позволяет выработать у учащихся навыки не только профессионально излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения, но и уважать мнение других участников беседы, вырабатывает умение слушать оппонента, относиться с уважением к противоположным точкам зрения. При этом происходит закрепление полученных знаний и организация самостоятельной работы с дополнительными информационными источниками, а также выявляется круг проблем и вопросов для обсуждения и выработки главной идеи и концепции дизайн-проекта на поисковом и стратегическом этапе проектирования. «Круглый стол» также может использоваться и на заключительном этапе проектирования – презентации и защите проектов.

«Мозговой штурм» (мозговая атака, brainstorming) построен на основе стимулирования творческой активности в принятии решений по проблемным вопросам, где в

процессе поиска решений студентам предлагается высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбираются наиболее удачные, которые могут быть использованы в решении поставленной проблемы [14]. «Мозговой штурм» может использоваться и в дизайн-проектировании для поиска нетрадиционных творческих решений поставленных проектных задач, при выходе из тупиковых или проблемных ситуаций на поисковом, стратегическом этапах и этапе реализации проекта. Сущность данного метода применительно к обучению дизайнеров заключается в том, что процесс генерирования идей отделен от процесса их критической оценки и последующего отбора. Кроме того, используются разнообразные приемы стимулирования творческого мышления и потенциала обучаемых в поиске верных решений дизайн-проекта. Например, иногда к процессу работы над проектом привлекаются посторонние люди, не связанные с дизайном, – неспециалисты, которые могут благодаря неосведомленности сформулировать «безумные» идеи и предложения, которые в свою очередь стимулируют творческое воображение дизайнера, пытающегося опровергнуть данные предложения.

«Деловые игры» предполагают моделирование и создание сходных условий будущей профессиональной деятельности и взаимоотношений в творческом коллективе, в условиях деловой игры обучение студентов происходит в процессе совместной деятельности над дизайн-проектами. При этом каждый решает свою отдельную задачу в соответствии с заранее определенной ролью и профессиональной компетенцией. Общение в деловой игре помогает студенту коллективно усваивать определенные знания, умения и навыки профессионального сотрудничества. Специфика обучающих возможностей деловой игры как метода обучения состоит в том, что процесс обучения максимально приближен к реальной практической деятельности руководителей и специалистов в сфере дизайна, что достигается путем использования специальных модулей с описанием реальных профессиональных отношений и ситуаций.

«Кейс-метод» – метод анализа конкретной ситуации, педагогическая технология,

основанная на моделировании специальной ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления проблем, поиска альтернативных решений поставленных задач. Ситуационный анализ этапов работы над конкретными дизайн-проектами, поиск самостоятельных решений и их сравнение с существующими реальными проектами дает возможность изучить сложные проблемы дизайн-проектирования и общения с заказчиком в искусственной обстановке, а не в реальной жизни. Анализ конкретных ситуаций – это эффективный метод активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых. Конструирование определенной ситуации, соответствующей реальности, позволяет моделировать алгоритм вариантов ее решения в процессе ее обучения, что дает возможность студенту, изучая чужой опыт, выработать свои навыки и умения разрешения подобных ситуаций.

«Мастер-класс» – это главное средство передачи творческого и профессионального мастерства дизайнера группе слушателей. Выбор формы мастер-класса в обучении дизайнеров зависит от стиля, наработанного мастером в своей профессиональной деятельности, от тематики и места проведения, а также от подготовленности слушателей. Мастер-классы способствуют росту личностной профессиональной компетенции студента, формированию его художественных вкусов и культурных интересов и развитию творческого мышления. Для мастер-класса как метода обучения дизайнеров характерно следующее: организация самостоятельной и индивидуальной работы участников; создание условий для включения всех в активную деятельность; постановка задачи и решение ее через творческие приемы; творческое взаимодействие ведущего и участников мастер-класса; формы, методы, технологии работы на мастер-классе предлагаются в доступной форме; атмосфера и основная форма взаимодействия построена на сотрудничестве, сотворчестве, совместном поиске и обмене мнениями.

«Творческий просмотр» может применяться как форма интерактивного метода стимулирования познавательной и творческой деятельности и как метод организации контроля обучения, который осуществляется на заключительных этапах дизайн-проекти-

рования (реализации проектного решения; защиты и внедрения проекта), в качестве презентации и представления проекта экспертной комиссии – на итоговом этапе проектирования. Предварительно вырабатываются критерии оценки проектов с точки зрения оригинальности принятия проектных решений, композиционного и колористического решения, полноты анализа аналогичных проектов, представления вариантов поисковых решений, презентации проекта. Дизайн-проект оценивается художественным советом, состоящих из трех и более экспертов. Критерии итоговой оценки на творческом просмотре зависят от множества факторов, таких как: общий объем участия в работе над проектом (если мы рассматриваем коллективный проект); активность и самостоятельность в принятии решений поставленных задач в ходе работы над индивидуальным проектом; «креативность» и творческий подход в решении поставленной задачи; умение анализировать аналоги и творческие источники, делать выводы; умение представлять и защищать дизайн-проект.

Выбор методов обучения в данном исследовании рассматривается в контексте основных этапов проектной деятельности как основной профессиональной деятельности дизайнеров с учетом изменений информационной среды, что позволяет создать условия обучения, максимально приближенные к профессиональной обстановке, а это, в свою очередь, значительно повышает эффективность обучения и уровень формирования профессиональных компетенций дизайнеров,

готовых к самостоятельному решению проектных задач.

На каждом из этапов проектирования отбирается система методов обучения, где один из методов является ведущим. А остальные выступают в роли методических приемов. В основе отбора системы методов лежит разработанный ранее алгоритм проектирования системы методов обучения в соответствии с необходимыми ограничениями, отражающими систему факторов, определяющих комплекс эффективных методов для изучения дидактических единиц и модулей содержания дисциплины [15]. Разработанный алгоритм реализован в виде программного комплекса. Данный комплекс является средством поддержки принятия решения выбора системы методов обучения и позволяет педагогу осуществлять обоснованный отбор наиболее эффективных методов обучения в автоматическом или автоматизированном режимах с учетом личных предпочтений. Универсальность комплекса позволяет модифицировать базы данных методов в соответствии со спецификой дизайн-проектирования, что делает возможным его использование в системе подготовки дизайнеров.

Реализация данного подхода была апробирована в построении учебного процесса дизайнеров на факультете культуры и искусств Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина, что позволило выпускникам направления «Дизайн» не только получить навыки будущей профессиональной деятельности, но быстро адаптироваться в профессиональной среде в новых экономических условиях.

Список литературы

1. *Бабанский Ю.К.* Избранные педагогические труды. М.: Педагогика, 1989.
2. *Подласый И.П.* Педагогика. М.: Юрайт, 2009.
3. *Сластенин В.А.* Педагогика. М.: ИЦ Академия, 2012.
4. *Фокин Ю.Г.* Теория и технология обучения. Деятельностный подход. М.: Юрайт, 2018.
5. *Смирнов С.Д.* Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. М.: Изд. центр «Академия», 2001.
6. *Харламов И.Ф.* Педагогика. М.: Гардарики, 2005.
7. *Арефьева О.В.* Профессиональная подготовка студентов-дизайнеров в процессе обучения компьютерной графике: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2007.
8. *Бакдасарова В.Е.* Выявление методов дизайна для обучения студентов факультетов технологии // Педагогика и психология: от вопросов к решениям: сб. науч. тр. по итогам Междунар. науч.-практ. конф. Томск, 2016. № 1. 76 с.
9. *Власенко О.В.* Методы и средства преподавания проектирования в дизайне среды // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=19939> (дата обращения: 16.07.2019).

10. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1981.
11. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Активные и интерактивные методы педагогического взаимодействия в системе дистанционного обучения // Научный диалог. 2017. № 1. С. 227-243.
12. Прохорова О.Г. Интерактивные и активные формы обучения взрослых: методические рекомендации. М.: ДСЗН, 2014.
13. Окань Г.И. Активные методы обучения в вузе: содержание и особенности внедрения // Научный диалог. 2012. № 1. С. 265-270.
14. Григораш О.В., Трубилин А.И. Интерактивные методы обучения в современном вузе // Научный журнал КубГАУ. 2014. № 101 (07). С. 1286-1302.
15. Китаевская Т.Ю., Тигров В.П. Отбор системы методов обучения информатике с использованием программного комплекса // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2018. Т. 23. № 177. С. 50-58. DOI 10.20310/1810-0201-2018-23-177-50-58

References

1. Babanskiy Y.K. *Izbrannyye pedagogicheskiye trudy* [Selected Pedagogical Works]. Moscow, Pedagogika Publ., 1989. (In Russian).
2. Podlasy I.P. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, Yurayt Publ., 2009. (In Russian).
3. Slastenin V.A. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, Akademiya Publ. Center, 2012. (In Russian).
4. Fokin Y.G. *Teoriya i tekhnologiya obucheniya. Deyatel'nostnyy podkhod* [Theory and Technology of Teaching. Activity Approach]. Moscow, Yurayt Publ., 2018. (In Russian).
5. Smirnov S.D. *Pedagogika i psikhologiya vysshego obrazovaniya: ot deyatel'nosti k lichnosti* [Pedagogy and Psychology of Higher Education: from Activity to the Personality]. Moscow, Akademiya Publ. Center, 2001. (In Russian).
6. Kharlamov I.F. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, Gardariki Publ., 2005. (In Russian).
7. Arefyeva O.V. *Professional'naya podgotovka studentov-dizaynerov v protsesse obucheniya komp'yuternoy grafike: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Professional Preparation of Students-Designers in the Process of Computer Graphics Teaching. Cand. ped. sci. diss. abstr.]. Magnitogorsk, 2007. (In Russian).
8. Bakdasarova V.E. Vyyavleniye metodov dizayna dlya obucheniya studentov fakul'tetov tekhnologii [Design methods exposure for students teaching]. *Sbornik nauchnykh trudov po itogam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Pedagogika i psikhologiya: ot voprosov k resheniyam»* [Proceedings of International Scientific and Practical Conference "Pedagogy and Psychology: from Issues to Solutions"], 2016, no. 1, 76 p. (In Russian).
9. Vlasenko O.V. Metody i sredstva prepodavaniya proyektirovaniya v dizayne sredy [Methods of project teaching in landscape design]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Current Issues of Science and Education], 2015, no. 3. (In Russian). Available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=19939> (accessed 16.07.2019).
10. Lerner I.Y. *Didakticheskiye osnovy metodov obucheniya* [Didactic Basis of Teaching Methods]. Moscow, Pedagogika Publ., 1981. (In Russian).
11. Boronenko T.A., Kaysina A.V., Fedotova V.S. Aktivnyye i interaktivnyye metody pedagogicheskogo vzaimodeystviya v sisteme distantsionnogo obucheniya [Active and interactive methods of pedagogical interaction in system of distance learning]. *Nauchnyy dialog – Scientific Dialogue*, 2017, no. 1, pp. 227-243. (In Russian).
12. Prokhorova O.G. *Interaktivnyye i aktivnyye formy obucheniya vzroslykh* [Interactive and active forms of adults teaching]. Moscow, DSZN Publ., 2014. (In Russian).
13. Okan G.I. Aktivnyye metody obucheniya v vuze: sodержaniye i osobennosti vnedreniya [Active teaching methods in a higher educational institution: essence and introduction peculiarities]. *Nauchnyy dialog – Scientific Dialogue*, 2012, no. 1, pp. 265-270. (In Russian).
14. Grigorash O.V., Trubilin A.I. Interaktivnyye metody obucheniya v sovremennom vuze [Interactive teaching methods in the modern university]. *Nauchnyy zhurnal KubGAU – Scientific Journal of KubSAU*, 2014, no. 101 (07), pp. 1286-1302. (In Russian).
15. Kitayevskaya T.Y., Tigrov V.P. Otkor sistemy metodov obucheniya informatike s ispol'zovaniyem programmnogo kompleksa [Selection of a system of computer science teaching methods using a software package]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2018, vol. 23, no. 177, pp. 50-58. DOI 10.20310/1810-0201-2018-23-177-50-58 (In Russian).

Информация об авторах

Китаевская Татьяна Юрьевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры дизайна и изобразительного искусства. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: kita68@rambler.ru

Вклад в статью: общая концепция статьи, обобщение опыта исследователей, написание и редактирование текста статьи.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6386-076X>

Перуновская Ирина Николаевна, старший преподаватель кафедры дизайна и изобразительного искусства. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: peru-irina@yandex.ru

Вклад в статью: набор первичного материала, поиск и анализ литературы, написание части текста.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4124-4717>

Конфликт интересов отсутствует.

Для контактов:

Китаевская Татьяна Юрьевна
E-mail: kita68@rambler.ru

Поступила в редакцию 30.07.2019 г.

Поступила после рецензирования 23.08.2019 г.

Принята к публикации 20.09.2019 г.

Information about the authors

Tatyana Y. Kitaevskaya, Doctor of Pedagogy, Professor of Design and Fine Arts Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail : kita68@rambler.ru

Contribution: main study conception, synthesis researches experience, manuscript drafting and text editing.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6386-076X>

Irina N. Perunovskaya, Senior Lecturer of Design and Fine Arts Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: peru-irina@yandex.ru

Contribution: source material acquisition, work with literature references, part of text drafting.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4124-4717>

There is no conflict of interests.

Corresponding author:

Tatyana Y. Kitaevskaya
E-mail: kita68@rambler.ru

Received 30 July 2019

Reviewed 23 August 2019

Accepted for press 20 September 2019